

Päästöraportointi kansanosakkeiden pörssiyhtiöissä

Jannika Tuominen

Opinnäytetyö
Finanssi- ja talousasiantuntijan
koulutusohjelma

9.5.2018



Tekijä Tuominen Jannika	
Koulutusohjelma Finanssi- ja talousasiantuntijan koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Päästöraportointi kansanosakkeiden pörssiyhtiöissä	Sivu- ja liitesivumäärä 33
<p>Ilmastonmuutos on maailmanlaajuinen huolenaihe. Ilmastonmuutosta aiheuttavat ilmastoa lämmittävät päästöt. Suurimpia päästöjen aiheuttajia ovat yritykset. Tukemalla vähäpäästöisiä yrityksiä sijoittaja voi hidastaa ilmastonmuutoksen etenemistä.</p> <p>Yrityksen yritysvastuuraportti on yksi vastuullisen sijoittajan työkaluista. Yritysvastuuraportti sisältää näkökohdan päästöt ilmaan, josta saa tietoa yrityksen muodostamista päästöistä. Yritysvastuun läpinäkyvää ja todenmukaista raportointia ohjeistaa kansainvälinen yritysvastuuraportointiohjeistus Global Reporting Initiative eli GRI.</p> <p>Opinnäytetyö tarkastelee kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden päästönäkökohdan raportointia. Tavoitteena on selvittää, mitkä päästöt kansanosakkeiden pörssiyhtiöt kokevat olennaisimmiksi ja, onko päästöjen raportointi tehty yritysvastuuraportointiohjeiden mukaisesti. Aineistona käytetään kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden yritysvastuuraportteja vuodelta 2016.</p> <p>Yritysvastuuraportin päästönäkökohtaa tutkitaan kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Päästönäkökohdan tietoja sekä niiden raportoinnin ohjeenmukaisuutta määritetään GRI:n uusimman G4-ohjeistuksen avulla. GRI G4 neuvoo yrityksiä raportoimaan olennaisista päästöistään tunnusluvuilla. Opinnäytetyö tutkii, onko nämä tunnusluvut raportoitu ohjeiden mukaisesti.</p> <p>Tutkimuksen tuloksiksi saatiin, että kansanosakkeiden pörssiyhtiöt kokevat olennaisimmiksi päästöikseen suorat ja epäsuorat kasvihuonekaasut. Niiden tunnuslukuja oltiin raportoitu eniten. Epäsuorien kasvihuonekaasupäästöjen raportoiminen oli kuitenkin hieman harvinaisempaa kuin suorien. Suorien kasvihuonekaasupäästöjen tunnusluvut oltiin raportoitu kiitettävästi ohjeita noudattaen. Epäsuorien kasvihuonekaasupäästöjen tunnuslukujen raportointi oli ohjeenmukaisesti heikompaa.</p> <p>Tutkimuksen perusteella huomattiin, että sijoittaja voi arvioida pörssiyhtiöiden ilmastovaikutuksia ainakin tarkastelemalla suoria kasvihuonekaasupäästöjä yritysvastuuraporttien päästönäkökohdasta. Jos päästönäkökohta sisältyy yritysvastuuraporttiin, se sisältää vähintään tunnusluvun suorista kasvihuonekaasupäästöistä, sillä suorat kasvihuonekaasupäästöt koetaan olennaisimmaksi päästötiedoksi.</p>	
Asiasana päästöraportointi, ilmanpäästöt, GRI G4	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset	1
1.2	Tutkimusmenetelmä.....	2
1.3	Opinnäytetyön rakenne	2
2	Yritysvastuuraportointi.....	3
2.1	Historia	4
2.2	Lainsäädäntö	5
2.3	Päästöraportointi GRI-ohjeistuksen mukaan	6
2.3.1	Kasvihuonekaasupäästöjen raportointi.....	6
2.3.2	Kasvihuonekaasujen päästöintensiteetin raportointi	8
2.3.3	Kasvihuonekaasujen vähentämisen raportointi	8
2.3.4	Otsonikatoa aiheuttavien päästöjen raportointi.....	8
2.3.5	Typpi- ja rikkioksidin ja muiden merkittävien päästöjen raportointi.....	8
3	Ihmisen vaikutus ilmastoon	9
3.1	Ilmastonmuutos.....	10
3.2	Yleisimmät ilmastoa lämmittävät päästöt.....	10
3.2.1	Kasvihuonekaasut.....	10
3.2.2	Otsonikatoa aiheuttavat päästöt.....	11
3.2.3	Typpi- ja rikkioksidi ja muut merkittävät päästöt	11
3.3	Ilmastositoumukset ja lainsäädäntö.....	12
3.3.1	Yhdistyneiden kansakuntien ilmastositoumus	12
3.3.2	Euroopan unioni ja ilmastotyö	13
3.3.3	Päästökauppa	13
3.3.4	Suomen ilmastolaki	14
4	Päästöraportointi kansanosakkeiden pörssiyhtiöissä.....	15
4.1	Tutkimuksen menetelmät ja toteutus.....	15
4.2	Tutkimustulokset	17
4.3	Tutkimuksen yhteenveto	21
5	Pohdinta.....	22
5.1	Tulosten tarkastelu.....	22
5.2	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	24
5.3	Tutkimuksen luotettavuus	25
5.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	26
	Lähteet	28

1 Johdanto

Ilmastonmuutos on elämää vaarantava uhka. Maailman keskilämpötila on jo kohonnut noin asteen verran vuodesta 1880. Asteen lämpeneminen voi tuntua pieneltä, mutta lämpeneminen on vaikuttanut luontoon merkittävästi. Luonnonkatastrofit, kuten trooppiset myrskyt, jäätiköiden sulaminen, valtamerien pinnan nousu ja lämpeneminen aiheuttavat kasvavasti ongelmia niin eläimille kuin ihmisillekin. (Ilmasto-opas 2017.)

Teollistumisen seurauksena kasvihuonepäästöt ovat lisääntyneet ja siten kiihdyttäneet ilmaston lämpenemistä. Kasvihuonekaasuja, kuten hiilidioksidia, vähentämällä ja uusiutuvaa energiaa suosimalla voidaan hidastaa ilmastonmuutosta. Voidaksemme ehkäistä ilmastonmuutoksen suurimpien ympäristöuhkien toteutumista, myös rahoituksen tulee suuntautua vähähiilisiin ja kestäviin toimialoihin ja yhtiöihin. Sijoittajien rahavirroilla on merkitystä. (Mandatum Life 2018, 4; Vassinen 2017, 10.)

Sijoitusten ilmastovaikutuksien huomioiminen on kasvattanut suosiotaan ilmastonmuutostietoisuuden lisääntyessä (Finsif). Päästötietojen perusteella sijoittaja pystyy vertailemaan yhtiöiden ilmastovaikutuksia. Riittävän tiedonsaannin perusteella sijoittaja pystyy tekemään päätöksen, sopiiko sijoituskohde sijoittajan omiin arvoihin ja sijoitusstrategiaan. Tiedonannon laajuus ja tarkkuus voivat vaikuttaa, mihin sijoittajien rahavirrat kohdistuvat.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Työn tavoitteena on selvittää, mitkä ovat kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden oleellisia päästöjä ja, raportoidaanko ne yritysvastuuraportointiohjeiden mukaisesti.

Opinnäytetyössä tutustutaan GRI G4 -raportointiohjeistukseen.

Tavoitetta selvitetään seuraavien alatavoitteiden kautta:

1. Mitkä päästötiedot on raportoitu?
2. Raportoivatko yhtiöt niistä GRI G4 -tunnuslukuohjeiden mukaisesti?

Viitekehyksessä käsitellään lisäksi päästöjen vaikutusta ilmastoon. Se on tutkimuksen taustalla vaikuttava asia. Päästöraportoinnin ohjeenmukaisuus kertoo päästöjen tiedonannon läpinäkyvyydestä. Päästöjen oikeanmukainen ja kattava raportointi osoittaa yhtiöiden suhtautumisen ilmastonmuutokseen.

Global Reporting Initiative eli GRI -raportointiohjeisto on yleisesti hyväksytty yritys vastuuraportoinnin viitekehys. GRI -ohjeistus täsmentää yritys vastuuraportin sisältöä ja rakennetta niin, että eri yritysten yritys vastuuraportit olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia keskenään. GRI G4 on ohjeistuksen uusin päivitetty versio. Se jakaa yritys vastuuraportoinnin yleiseen ja erityiseen perussisältöön. Päästönäkökohta kuuluu erityiseen perussisältöön. Erityisen perussisällön tietojen raportoinnissa käytetään GRI -tunnuslukuja. Erityisen perussisällön näkökohdista raportoidaan tietoja sen perusteella, mitä yritys kokee liiketoiminnalleen ja sidosryhmilleen olennaiseksi. (Niskala, Pajunen & Tarna-Mani 2013, 107,109, 163-164.)

Opinnäytetyö tutkii kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden yritys vastuuraporttien päästönäkökohtaa. Niin kutsuttuja kansanosakkeiden pörssiyhtiöitä ovat pörssiyhtiöitä, joiden osakkeita suomalaiset yksityissijoittajat omistavat eniten. Otanta pörssiyhtiöistä perustuu Pörssisäätiön vuoden 2017 tutkimustuloksiin kansanosakkeista.

1.2 Tutkimusmenetelmä

Kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden yritys vastuuraporttien päästöraportointia tutkitaan pää- ja alatavoitteiden mukaisesti. Tutkimuksessa käytetään kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Päästöraportoinnin ohjeenmukaisuutta tutkitaan päästönäkökohdan GRI G4 -tunnuslukujen soveltamisohjeiden noudattamisen perusteella.

Päästönäkökohdan raportoinnissa käytetään seitsemää eri tunnuslukua. Tunnusluvut ilmaisevat suoria- ja epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä, kasvihuonekaasupäästöjen intensiteettiä ja vähentämistä, otsonikatoa aiheuttavien aineiden päästöjä ja muita merkittäviä päästöjä ilmaan. Tunnuslukujen raportointia ohjeistaa niiden soveltamisohjeet. (GRI 2015, 57-59.)

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö rakentuu tutkimustyyppisen työn mukaan. Johdannossa esitellään opinnäytetyön keskeisin idea. Tietoperusta jakautuu kahteen osaan. Ensiksi käsitellään yritys vastuuraportointia sekä sen historiaa, lainsäädäntöä ja päästönäkökohtaa. Tämän jälkeen kerrotaan ihmisen vaikutuksista ilmastoon, ilmastomuutoksesta, päästöistä ja kansainvälisistä ilmastopöimyksistä. Luvusta neljä alkavassa empiirisessä osassa tuodaan tarkemmin esiin, millä perusteilla ja menetelmillä päästöraportointia tutkitaan ja, minkälaisiin tuloksiin siinä päästään. Pohdinnassa mietitään tulosten syitä, seurauksia ja johtopäätöksiä. Pohdinnan lopussa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja oman oppimisen arviointia.

2 Yritysvastuuraportointi

Yritysvastuu-, yhteiskuntavastuu- ja vastuullisuusraportti ovat synonyymejä yrityksen raportille, jossa yhdistetään yrityksen taloudelliset, ympäristölliset ja sosiaaliset vaikutukset yhteen dokumenttiin. Yritysvastuuraportti on osa sidosryhmäviestintää ja yksi maineen rakentamisvälineistä. Sidosryhmiä ovat muun muassa henkilöstö, sijoittajat, asiakkaat, media ja muut yhteistyökumppanit. Heille on tärkeää saada totuudenmukaista ja vertailukelpoista informaatiota yrityksen toiminnasta. (Koipijärvi & Kuvaja 2017; Vastuullisuusraportti 2016.)

Yritysvastuuraporttien merkitystä sidosryhmille ei pidä aliarvioida. Muun muassa sijoittajat voivat hyödyntää yritysvastuuraporttien tietoja vastuullisen sijoituskohteen etsimisessä. Aalto-yliopiston tutkija Silvola ja Tampereen yliopiston professori Vinnari (2017) kertovatkin, että esimerkiksi vastuullisten sijoittajien avuksi tehdyt ESG-reittaukset eli vastuullisuusarvioinnit perustuvat yritysvastuuraporttien tietoihin.

Yritys julkaisee yritysvastuuraportin kerran vuodessa. Raportti voi sisältyä vuosikertomukseen tai olla erillisenä dokumenttina, johon viitataan vuosikertomuksessa. Yritysvastuuraportissa yritys kertoo toimintansa taloudellisista, ympäristöllisistä ja sosiaalisista vaikutuksista. Yritysvastuuraportin sisältöön ja sen tunnuslukuihin vaikuttavat yrityksen toiminta, toimiala ja liiketoiminnan piirteet. Raportointi tehdään siinä laajuudessa, mikä oletetaan sidosryhmille olennaiseksi. Lait, säädökset ja ohjeet määrittävät tarkemmin sisällön olennaisuutta ja kattavuutta. (Niskala & Pajunen 2015, 54.)

Global Reporting Initiative -ohjeisto, johon viitataan yleensä nimellä GRI, ohjeistaa yritysvastuuraportin laatimisessa. GRI on kansainvälinen yritysvastuuraportointiohjeisto, jonka tavoitteena on saada yritysvastuuraportteille vertailukelpoinen toimialasta riippumaton tilinpäätösraporttia muistuttava malli. (Niskala & Pajunen 2015, 52.)

Viimeisin päivitys GRI -ohjeistoon tehtiin vuonna 2013, jolloin julkaistiin GRI G4 -ohjeisto. G4-ohjeisto neuvoo, että yritysvastuuraportti jaetaan yleiseen ja erityiseen perussisältöön. Erityisen perussisällön tiedot raportoidaan olennaisuusperusteella. Yritys määrittää tiedon olennaisuuden huomioon ottaen sen liiketoiminnan ja sidosryhmät. Tunnusluvut ja toimialakohtaiset liitteet selittävät erityistä perussisältöä. (Kuisma 2015, 194; Niskala & Pajunen 2015, 52.)

GRI G4 -ohjeistuksen mukaisen yritysraportin voi tehdä Core- tai Comprehensive sovellustasolla. Core-sovellustaso tarkoittaa suppeaa tai perustason mukaista raportointia. Comprehensive-tasolla tehty yritysraportti vastaa kattavasti GRI G4 -ohjeistoa. Yleisen perussisällön laajuus vaihtelee tasosta riippuen. Molemmilla tasoilla erityinen perussisältö raportoidaan vain yritykselle olennaisilta näkökohdilta. Erityisen perussisällön tunnuslukujen osalta ohjeistus määrittää, että Core-tasolla yritys raportoi vähintään yhden tunnusluvun kultakin olennaiselta näkökohdilta. Comprehensive-tasolla raportoidaan kaikki olennaisten näkökohtien tunnusluvut. Näkökohtia ovat esimerkiksi energian kulutus, päästöt ja jätteet. (Kuisma 2015, 194; Niskala ym. 2013, 138.)

Lisäksi usein G4-ohjeistuksen mukaisesti tehtyyn yritysraporttiin kuuluu GRI-hakemisto, joka kertoo, mitä raporttiin sisältyy ja, mistä tunnusluvut löytyvät. Hakemisto on standardipohjainen taulukko. (Kuisma 2015, 204-206.)

GRI -ohjeita kehitetään jatkuvasti. Kehityksessä otetaan huomioon yritysten ja asiantuntijoiden näkökantoja siitä, mitä yritysraportin tulisi sisältää. GRI päivittää virallista ohjettaan noin neljän vuoden välein. Raportointiohjeet pyritään pitämään ajan tasalla aikakauden raportointivaatimusten mukaan. (Kuisma 2015, 208.)

2.1 Historia

Yritysraportointi alkoi muutama vuosikymmen sitten kun 1980-luvulla ympäristökysymykset nousivat kansainväliseen huomioon. Silloin yrityksiltä haluttiin saada läpinäkyvää tietoa toimintansa ympäristöseurauksista. Ympäristöraportoinnin seurauksena pian huomattiin, että ympäristöasioiden julkisuus toi yritysten toimintaan parannuksia. Ympäristöraportointi jatkui sellaisenaan 1990-luvun loppuun saakka. (Koipijärvi & Kuvaja 2017)

Yhteiskuntavastuun ja kestävä kehityksen raportointi yleistyi 2000-luvulla. Silloin raportit alkoivat muistuttaa nykyisiä yritysraportteja. Ympäristövastuukertomuksen lisäksi ne sisälsivät myös taloudellisen ja sosiaalisen vastuun osion. Vähitellen yritysraportteja alettiin integroida yritysten toimintakertomuksiin. (Koipijärvi & Kuvaja 2017)

Jotta yritysraportointi perustuisi tosiasialliseen tietoon, sen tekemiseen kehitettiin kansainvälisiä standardeja. Suurin yritysraportoinnin ohjeistaja ja voittoa tavoittelematon organisaatio Global Reporting Initiative eli GRI alkoi vuonna 1997 kehittämään ensimmäistä yritysraportointiohjeistoa. Se julkisti ensimmäisen virallisen

ohjeistuksensa vuonna 2000, jonka kehittämistä on jatkettu etenkin tunnuslukujen osalta. (Niskala, Pajunen & Tarna-Mani 2009, 100-101.)

Ensimmäinen virallinen uudistus GRI -raportointiohjeisiin tapahtui 2003, kun GRI G3 -raportointistandardi julkaistiin. G3 -raportointiohjeistuksen seurauksena, raportointiohjeistuksen otti käyttöönsä myös YK:n Global Compact -aloite. YK:n Global Compact -aloitteen allekirjoittajina ovat oleet esimerkiksi keskeisimmät suomalaiset yritykset jo vuodesta 1999, jotka siirtyivät näin GRI-raportointiin. Keskeisimpien yritysten siirtyminen GRI-raportointiin houkutteli myös monet muut yritykset saman raportointiohjeistuksen piiriin. Esimerkiksi vuoteen 2009 mennessä jo noin 100 suomalaista yritystä oli julkaissut GRI -ohjeen mukaisen yritysraportoinnin. (The Global Compact; Niskala ym. 2009, 100-101.)

GRI päätti päivittää standardiohjeistustaan vuonna 2011 vastaamaan paremmin nykyajan raportointitarpeita. Uusimman päivityksen nimeksi tulisi GRI G4. GRI G4 -päivityksellä haluttiin korostaa yritysraportoinnin ja raportoitavien tietojen tärkeyttä sekä kehittää yritysraporttien vertailukelpoisuutta. GRI haki kehitysideoista laajaa palautetta, jonka perusteella niitä kehitettiin edelleen. GRI G4 -ohjeisto julkistettiin vuonna 2013. Uusi versio kannustaa raportoimaan liiketoiminnan ja sidosryhmien kannalta oleellista tietoa. (Niskala ym. 2013, 109-110, 115.)

2.2 Lainsäädäntö

Kirjanpitolakiin lisättiin vuonna 2016 3a luku, joka käsittelee selvitystä muista kuin taloudellisista tiedoista. Muut kuin taloudelliset tiedot tarkoittavat yritysraportointia. Lain mukaan suurten yhtiöiden tulee antaa taloudellisten tietojen lisäksi selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista vuoden 2017 tilikaudesta lähtien. Suureksi yhtiöksi määritetään yleisen edun kannalta merkittävä yhtiö, joka on yli 500 henkeä työllistävä yritys. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.)

Luvun 3a pykälässä 2 määritetään, että suuren yhteisön on liitettävä yritysraportti vuosikertomukseensa tai julkaistava se erillisenä dokumenttina. Yritysraportilla tarkoitetaan tässä yhteydessä, että tietoja täytyy antaa ympäristö-, henkilöstö- ja sosiaaliasioista, luonnon monimuotoisuuteen vaikuttamisesta, ihmisoikeuksien huolehtimisesta ja korruption ja lahjonnan torjunnasta. Tietoja annetaan myös edellä mainittujen asioiden huomioimisperiaatteista, tunnusluvuista, tuloksista ja riskeistä. Tiedonannon laajuus määräytyy siten, että yrityksen vaikutukset pystytään ymmärtämään annettujen tietojen perusteella. (Kirjanpitolaki; Turri 2017.)

Lain mukaan yritys voi raportoida näistä asioista kansallisten ja kansainvälisten ohjeistuksien kuten GRI:n mukaan. Silloin yrityksen on tehtävä ilmoitus, mitä ohjeistusta raportin laatimisessa käytetään. (Kirjanpitolaki luku 3a 2 §.)

Yritysvastuuraportoinnin lainsäädäntö kirjanpitolaissa perustuu EU:n direktiiviin. Ennen 2017 tilikautta yritysvastuuraportointi on perustunut vapaaehtoisuuteen. Toisaalta yleensä suurten yhtiöiden sidosryhmät ovat edellyttäneet sitä. (Työ- ja elinkeinoministeriö a.)

2.3 Päästöraportointi GRI-ohjeistuksen mukaan

Yritysvastuuraportoinnin laajuudesta ja tarkkuudesta on annettu ohjeistuksia kirjanpitolaissa ja erilaisissa raportointiohjeissa. YK:n yritysvastuuraporttisuosituksen eli GRI:n yritysvastuuraporttimallin ympäristöosioon kuuluu päästönäkökohta. (GRI 2015, 57.)

Päästönäkökohdan raportointiohjeet opastavat päästöjen läpinäkyvässä kuvauksessa. Päästöistä voi raportoida seitsemän eri tunnuslukua. Viisi ensimmäistä tunnuslukua ilmaisevat kasvihuonekaasupäästöjä. Loput kaksi tunnuslukua kuvaavat otsonikatoa aiheuttavien aineiden päästöjä ja muita merkittäviä päästöjä ilmaan. Jokaisen tunnusluvun raportoinnille on omat soveltamisohjeet. (GRI 2015, 57-59.)

2.3.1 Kasvihuonekaasupäästöjen raportointi

GRI G4 -raporteissa kasvihuonepäästöt lasketaan ja raportoidaan kasvihuonepäästöprotokollan mukaan. Se on maailmanlaajuisesti käytetyin kasvihuonekaasujen laskentamenetelmä. Siinä kasvihuonekaasut eritellään kolmeen eri luokkaan niiden syntyperän mukaan. Kasvihuonekaasut jaotellaan Scope 1, Scope 2 ja Scope 3 -luokkiin. Scope 1 tiedot ilmoitetaan tunnusluvussa G4-EN15. Scope 2 tiedot esitetään tunnusluvussa G4-EN16 ja Scope 3 tunnusluvussa G4-EN17. (Niskala ym. 2013, 170, 182-183.)

Ensimmäiseen päästötunnuslukuun G4-EN15 raportoidaan Scope 1 kasvihuonepäästöt, jotka kehittyvät suoraan yrityksen yritystoiminnan harjoittamisesta. Scope 1:seen kuuluu siten kaikki yrityksen suorat kasvihuonepäästöt, jotka ovat syntyneet sen kulkuneuvoista ja toimipisteistä. Tunnusluvun G4-EN15 soveltamisohjeen mukaan suorista kasvihuonepäästöistä raportoidaan erikseen suorat biogeeniset hiilidioksidipäästöt. Biogeeniset hiilidioksidipäästöt ovat syntyneet eloperäisen aineen kuten biomassan palamisesta. (GRI 2015, 57; WBCSD 2011, 5, 62.)

Toiseen päästötunnuslukuun G4-EN16 raportoidaan Scope 2 -päästöt eli yrityksen epäsuorat kasvihuonepäästöt. Ne lasketaan sen perusteella, kuinka paljon yrityksen ostaman sähkön, viilennyksen ja lämmön tuottamisesta on syntynyt kasvihuonekaasupäästöjä niiltä yhtiöiltä, miltä se on ostettu. Scope 2:seen ei lasketa siirtohävikkiä. (Ekoenergia 2015, 1.)

Scope 3 on mittausluokista laajin. Se raportoidaan tunnuslukuun G4-EN17.

Scope 3 -luokkaan kuuluvat muut epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt. Tällaisia kasvihuonekaasupäästöjä ovat päästöt, joita muut tahot ovat muodostaneet tehdessään tuotteen tai palvelun raportoivalle yritykselle ja päästöt, jotka raportoiva yritys saa aikaan muille. Scope 3 kuuluvia kasvihuonekaasupäästöjä ovat esimerkiksi päästöt, jotka syntyvät alihankkijoiden valmistaessa niitä tuotteita, joita raportoiva yritys käyttää omien tuotteidensa valmistukseen. Lisäksi Scope 3:seen merkitään liikematkustuksesta, logistiikasta, jätteiden käsittelystä sekä raportoivan yrityksen tuottamien tuotteiden käytöstä ja niiden hävittämisestä syntyneet kasvihuonekaasupäästöt. Scope 3 -luokkaan lasketaan myös raportoivan yrityksen sijoituskohteiden kasvihuonekaasupäästöt omistusosuuden mukaan. (Niskala ym. 2013, 183; WBCSD 2011, 5)

Edellä mainittujen tunnuslukujen G4-EN15 – G4-EN17 soveltamisohjeet määrittävät, että kasvihuonekaasut ilmoitetaan CO₂-ekvivalenttitonneina ja lukujen sisältämät kasvihuonekaasut mainitaan erikseen. Lukujen yhteydessä kerrotaan saatavilla olevan tiedon tarkkuudella lisätietoja raportoituista kasvihuonepäästöistä ja niiden laskentatavasta. Tärkeää on raportoida, millä tarkkuudella ja oletuksilla kasvihuonekaasut lasketaan ja, mitä yleistä päästökerrointa laskennassa sovelletaan. Päästökertoimella esimerkiksi sähkönkulutuksen voi ilmoittaa hiilidioksidipäästöinä. Lisäksi, jotta yrityksen kasvihuonekaasupäästöjen määrää voidaan vertailla, yrityksen tulee ilmoittaa, mihin perusvuoteen tuloksia voidaan verrata. Perusvuoden kasvihuonepäästöt tulee olla laskettu samaa laskentamenetelmää käyttäen. (Niskala ym. 2013, 182-184.)

G4-EN15 Scope 1	G4-EN16 Scope 2	G4-EN17 Scope 3
yrityksen toimipisteet	ostettu sähkö	ostetut tuotteet/palvelut
yrityksen ajoneuvot	ostettu lämmitys	työmatkat
	ostettu kylmennys	liikematkustus
		polttoaineeseen ja energiaan liittyvät epäsuorat aktiviteetit
		jätteiden käsittely
		myytyjen tuotteiden käyttö
		leasingvuokraus
		franchise-toiminta
		kuljetus ja jakelu
		yrityksen tekemät sijoitukset

Taulukko 1. Kasvihuonekaasuprotokolla ja niiden tunnusluvut (WBCSD 2011, 5.)

2.3.2 Kasvihuonekaasujen päästöintensiteetin raportointi

Tunnuslukuun G4-EN18 raportoidaan kasvihuonekaasupäästöjen intensiteetti.

Tunnusluvun soveltamisohjeet tarkentavat, että kasvihuonepäästöintensiteetti ilmoitetaan yhtenä erillisenä lukuna, jossa kasvihuonekaasut on suhteutettu johonkin valittuun tekijään, esimerkiksi tuotemäärään tai liikevaihtoon. Yritys raportoi luvun lisäksi valitun laskutavan ja päästöintensiteettiin lasketut kasvihuonekaasut ja niiden kasvihuonekaasuluokat. Kasvihuonekaasuluokkia ovat edellä mainitut Scope 1, Scope 2 ja Scope 3. (Niskala 2013, 320.)

2.3.3 Kasvihuonekaasujen vähentämisen raportointi

Kasvihuonekaasupäästöjä pyritään yleensä vuosi vuodelta vähentämään. Tunnusluku G4-EN19 osoittaa edellisinä vuosina asetettujen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisaloitteiden ja hankkeiden saavutukset. Raportoidessa tulee ilmoittaa, mikä kasvihuonepäästö on vähentynyt ja, mistä kasvihuonepäästöluokassa vähennys on tapahtunut. Vähennys ilmoitetaan CO₂-ekvivalenttitonneina. Raportoidessa on myös kerrottava käytetty laskentakaava, laskennassa käytetyt standardit, menettelyt, olettamukset ja perusvuosi, johon vähennystä voidaan verrata. (Niskala 2013, 184, 321.)

2.3.4 Otsonikatoa aiheuttavien päästöjen raportointi

Otsonikatoa edistää ihmisen toiminnasta ilmaan joutuvat otsonikatoa aiheuttavat aineet kuten CFC-yhdisteet. Tästä syystä tunnuslukuun G4-EN20, ilmoitetaan näiden aineiden päästöt CFC-11 -ekvivalenttitonneina. Soveltamisohjeet neuvovat, että yrityksen on raportoitava otsonikatoa aiheuttavien aineiden tuotannosta, tuonnista ja viennistä, jos ne kuuluvat yrityksen toimintaan. Luvun yhteydessä ilmoitetaan, mikä otsonikatoa aiheuttava aine on ja, mitä päästökerrointa sen ilmoittamiseksi on käytetty. Lisäksi on tärkeää mainita laskennassa käytetyt olettamukset ja standardit. (GRI 2015, 59.)

2.3.5 Typpi- ja rikkioksidin ja muiden merkittävien päästöjen raportointi

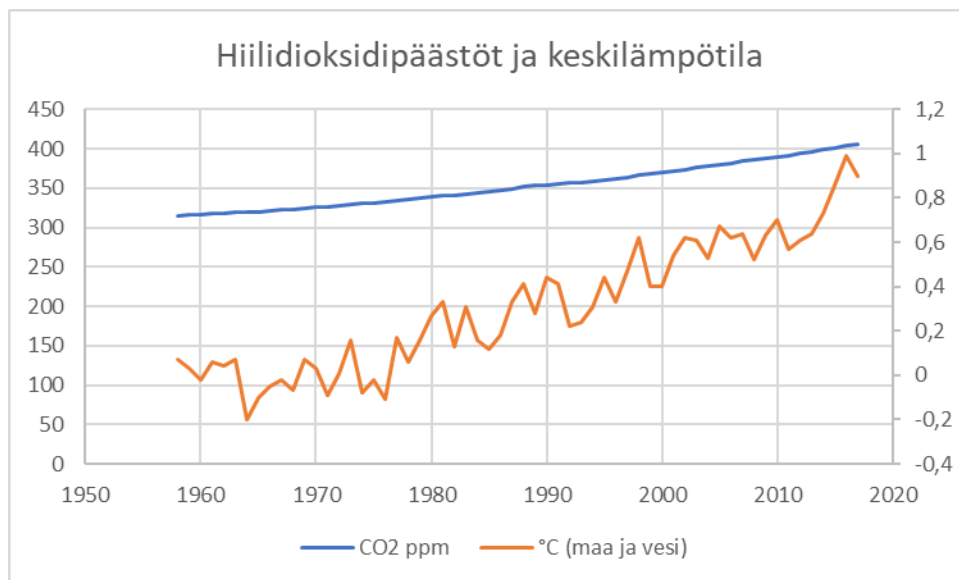
Yritystoiminnasta saattaa päästä ilmaan myös muita yhdisteitä. G4-EN21 -tunnuslukuun raportoidaan kaikista muista merkittävistä ilmanpäästöistä kilogrammoina.

Soveltamisohjeessa on eritelty, että raportointi tehdään ainakin typpioksidista, rikkioksidista, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, haihtuvista orgaanisista yhdisteistä, haitallisimmista ilmapäästöistä, hiukkaspäästöistä ja muista esiintyvistä päästökategorioista kuten raskasmetalleista. Näidenkin päästöjen raportoinnissa on kerrottava niiden määrittämisessä käytetyt standardit, menetelmät, olettamukset ja mahdolliset päästökertoimet. (Niskala 2013, 184.)

3 Ihmisen vaikutus ilmastoon

Ihminen on vaikuttanut ilmastoon koko olemassaoloaikansa. Teollistumisen seurauksena ihmisen ilmastovaikutukset ovat oleellisesti lisääntyneet. Fossiilisten polttoaineiden ja maan käytön muutokset ovat suurin syy ihmisen aiheuttamaan ilmaston lämpenemiseen. Ihminen tuottaa ilmastoon kasvihuonekaasupäästöjä, joista ilmaston lämpenemisen kannalta pahimpia ovat hiilidioksidi, metaani ja dityppioksidi. (IPCC 2013, 11-12.)

Ilmaston lämpenemiseen vaikuttaa myös luonnolliset päästöt ja lämpötilanmuutokset. Kuitenkin 1950-luvun jälkeen havaittu ilmaston lämpeneminen johtuu lähes yksinomaan ihmisen toiminnasta. Maapallon merkittävät lämpötilan nousut johtuvat kasvihuonepäästöistä. Ilmasto on lämmennyt noin 0,5-1,3 astetta 1950-luvusta. (IPCC 2013, 19.)



Kuvio 1 (NASA 2018a; NASA 2018b.)

Yllä olevassa kuviossa tarkastellaan hiilidioksidipäästöjen määrää sekä maan ja veden keskiarvolämpötilaa 1950-luvun lopusta vuoteen 2017. Kuvio perustuu Yhdysvaltain ilmailu- ja avaruushallintovirasto NASA:n mittauksiin hiilidioksidista ja maan ja veden lämpötilasta. Hiilidioksidipäästöt ilmoitetaan ppm:nä eli miljoonasosana suhteessa hiukkasten kokonaismäärään (NASA 2018a).

Kuviosta huomaa, että hiilidioksidipäästöt ja keskilämpötila kehittyvät saman suuntaisesti. Niiden välillä esiintyy vahva positiivinen korrelaatio. Niiden korrelaatiokerroin on 0,95. Pearsonin korrelaatioteorian mukaan, mitä lähempänä korrelaatiokerroin on arvoa yksi, sitä merkittävämpi korrelaatio muuttujilla on keskenään (UTA 2004).

3.1 Ilmastonmuutos

Kasvihuonekaasut, kuten hiilidioksidi, lämmittävät ilmakehää ja siten muuttavat maapallon ilmastoa. Ihmiset ja eläinlajit kärsivät ilmastonmuutoksesta. Ne eivät ehdi tai pysty sopeutumaan nopeasti muuttuvaan elinympäristöön. Ilmastomuutoksen uskotaan muun muassa pahentavan poikkeuksellisia sääilmiöitä, nostavan merenpintoja ja tuhoavan elinympäristöjä. Lisäksi pelätään, että viljasadot heikkenevät sekä ihmiset kärsivät nälästä, puhtaan veden pulasta ja sairauksista. (WWF 2017.)

Osa ilmakehässä olevista kaasuista ja muista päästöistä päästää auringon säteet maanpinnalle, mutta estää säteistä tulevaa lämpöä kulkeutumasta pois avaruuteen. Tällaisia kaasuja kutsutaan kasvihuonekaasuiksi ja siitä syntyvää prosessia kasvihuoneilmiöksi. Kasvihuoneilmiö edistää maapallon ilmaston lämpenemistä. (Ilmasto.org a.)

3.2 Yleisimmät ilmastoa lämmittävät päästöt

Ihminen voi omilla valinnoillaan vaikuttaa ilmastonmuutoksen torjuntaan. Kansainvälisen ilmastopaneelin mukaan päästöjä tulisi vähentää noin 60% ilmastonmuutoksen ehkäisemiseksi. Suurimmat päästöt syntyvät teollisuudesta ja liikenteestä. Käyttämällä uusiutuvaa energiaa, tehostamalla energiankäyttöä ja vähentämällä liikennettä voidaan vähentää päästöjä oleellisesti. Myös maataloudessa voidaan vähentää päästöjä viljelymenetelmillä sekä eläinten määrä-, ruoka- ja lantaratkaisuilla. (Berninger 2012, 129; Ilmasto.org a.)

Tässä luvussa käsitellään yleisimpiä ilmastoa kuormittavia päästöjä, joiden raportoinnista GRI G4 ohjeistaa.

3.2.1 Kasvihuonekaasut

Ilmaston lämpenemisen kannalta pahimpia päästöjä ovat kasvihuonekaasut. Kasvihuonekaasuja ovat hiilidioksi, metaani, sekä dityppioksidi. Näistä hiilidioksidi ja metaani ovat pahimpia ilmastonmuutoksen aiheuttajia. Kasvihuonekaasujen molekyylit muuttavat saamansa energian uudelleen säteilyksi, josta osa pääsee lämmittämään maata ja osa häviää avaruuteen. Ihmisten aiheuttamat päästöt lisäävät kasvihuonekaasuja ja ilmaston lämpenemistä. (Ilmasto-opas a; Ilmatieteenlaitos 2017.)

Ilmastoa lämmittävin kasvihuonekaasu on hiilidioksidi. Se on määränsä takia vahingollisin kaasu ilmaston lämpenemiselle. Ihminen aiheuttaa hiilidioksidipäästöjä esimerkiksi

käyttämällä fossiilisia polttoaineita. Niitä ovat muun muassa öljy, maakaasu ja kivihiili. Niitä käytetään energianlähteinä. Energiantuotanto onkin suurin päästöjen lähde. Sen jälkeen tulevat maatalous, maankäyttö ja teollisuusprosessit.

(Ilmasto-opas a; IPCC 2013, 11,15)

Toinen voimakas kasvihuonekaasu on metaani. Metaanipäästöistä noin 66% on arvioiden mukaan ihmisen aiheuttamaa. Metaani on kasvihuonekaasuista voimakkain, mutta sen elinikä ja saastemäärä ovat pienempiä kuin esimerkiksi hiilidioksidilla. Metaania muodostuu, kun eloperäinen aine hajoaa hapettomassa tilassa kuten kaatopaikoilla, vesistöjen pohjalla, riisipelloilla sekä nautaeläimien suolistossa. Lisäksi metaania vapautuu jatkuvasti ilmakehään jäätiköiden sulassa. Ilmaston lämmetessä merten pohjassa ja ikeroudassa oleva kiinteä metaani eli metaanihydraatti altistuu hajoamaan tuottaen ilmaan metaania. Metaanin lisääntyminen ilmakehässä kiihdyttää ilmaston lämpenemistä entisestään. (Ilmatieteenlaitos 2013.)

Kasvihuonepäästöihin kuuluu lisäksi dityppioksidi. Dityppioksidia eli ilokaasua syntyy maaperässä. Suurin osa dityppioksidista on luonnossa syntyvää kasvihuonekaasua, mutta myös ihminen on lisännyt sen määrää ilmakehässä. Etenkin maataloudessa käytettävien lannoitteiden hajoamisen yhteydessä muodostuu voimakkaasti ilmastoa lämmittävää dityppioksidia. Dityppioksidin määrä ilmakehässä on vielä suhteellisen pieni, mutta se kasvaa tasaisesti. (Ilmasto-opas b.)

3.2.2 Otsonikatoa aiheuttavat päästöt

Otsonikerros vähentää maapallolle osuvaa liiallista auringon ultraviolettisäteilyä. Liian voimakas UV-säteily vahingoittaa ja sairastuttaa maapallon eliöstöä, jonka seurauksena niiden hiilen sitouttamiskyky heikkenee. Kun hiilen sitouttamiskyky heikkenee, hiilidioksidipitoisuus ilmassa nousee ja ilmasto lämpenee. (Venäläinen 2008, 10,13.)

Otsonikatoa yläilmakehässä aiheuttaa erityisesti CFC-yhdisteiden vapautuminen ilmakehään. CFC-yhdisteitä on aikaisemmin ollut käytössä kylmennyksessä, vaahtomuoveissa, ponnekaasuissa, liuottimissa ja torjunta-aineissa. Otsonikatoa aiheuttavien yhdisteiden tuotantoa ja käyttöä on merkittävästi vähennetty. (SYKE 2013.)

3.2.3 Typpi- ja rikkioksidi ja muut merkittävät päästöt

Kasvihuonekaasupäästöt ja otsonikatoa aiheuttavat yhdisteet säilyttävät ilmakehässä osan auringon lämmöstä ja siten lämmittävät ilmastoa. Ilmastoa lämmittävät epäsuorasti

myös muut kaasut kuten typen oksidit, rikkioksidit ja haihtuvat orgaaniset yhdisteet. (Ilmasto.org b.)

Merkittäviä ilmaan pääseviä epäpuhtauksia ja ilmastomuutosta epäsuorasti aiheuttavia päästöjä ovat typen ja rikin yhdisteet. Typen yhdisteiden päästöjä syntyy liikenteestä sekä energiantuotosta. Rikin yhdisteiden päästöjä taas syntyy muun muassa raskaan polttoöljyn ja kivihiilen poltosta. (SYKE 2015.)

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet eli VOC:it ovat kaasumaisia yhdisteitä metaanista ja muista orgaanisista yhdisteistä. Tavallisesti metaanipäästöt ilmoitetaan kuitenkin muista VOC-yhdisteistä erikseen. VOC:it ja ilman hydroksyyli-radikaalit reagoivat toisiinsa muodostaen alailmakehän otsonia. Alailmakehässä oleva otsoni luokitellaan ilmastoa lämmittäväksi kasvihuonekaasuksi. VOC-yhdisteiden aiheuttamat päästöt muodostuvat yleensä polttoaineiden epätäydellisen palamisen seurauksena. (Ilmasto.org b.)

Jotta yllä lueteltujen ilmastolle ja terveydelle haitallisten päästöjen kasvua voidaan ehkäistä, niitä tulee rajoittaa kansainvälisin toimin. Päästöjä kontrolloidaan erilaisilla ilmastosopimuksilla ja lainsäädännöllä. (Yle 2015.)

3.3 Ilmastosopimukset ja lainsäädäntö

Kansainväliset sopimukset on tehty rajoittamaan maailmanlaajuisesti haitallisten päästöjen kuten kasvihuonekaasujen lisääntymistä. Tällaisia sopimuksia ovat Suomeakin koskevat YK:n ilmastosopimus Kioton pöytäkirjoihin ja Pariisin sopimuksiin, Euroopan unionin ilmastotavoitteet ja päästökauppasopimukset. Lisäksi Suomi on laatinut oman ilmastolain, joka velvoittaa hallintoa ajantasaiseen ilmastopolitiikan suunnitteluun ja ilmastomuutossopeutus suunnitelman tekemiseen.

(Yle 2015; Ympäristöministeriö 2017.)

3.3.1 Yhdistyneiden kansakuntien ilmastosopimus

Yhdistyneiden kansakuntien ilmastosopimus on tärkein kansainvälinen ilmastomuutoksen ehkäisemiseksi tehty sopimus. Sen tavoite on saada kasvihuonekaasut alhaisemmalle, vaarattomalle tasolle. Sopimukseen sisältyy Kioton pöytäkirja ja Pariisin sopimus. (Ympäristöministeriö 2016.)

Kioton pöytäkirja tarkoittaa ilmastosopimusta konkreettisilla hiilidioksidipäästövelvoitteilla. Kioton ensimmäiset velvoitteet olivat voimassa 2008-2012 ja tämän hetkinen, vuonna 2013 alkanut, velvoitekausi kestää vuoteen 2020 saakka. (Ympäristöministeriö 2016.)

Kioto pöytäkirjan lisäksi YK:n ilmastopöytäkirjaan liitettiin Pariisin sopimus vuonna 2015. Pariisin sopimus sitoo kaikkia sopijapuolia vähentämään hiilidioksidipäästöjä, ja edistymistä tavoitteisiin seurataan viiden vuoden välein. Pariisin sopimuksen tarkoituksena on ryhtyä toimiin ilmaston lämpenemistä vastaan. Pariisin sopimuksessa tavoitellaan, että ilmaston lämpeneminen jää alle 1,5 asteen tai selvästi alle kahden asteen nousun, laskettuna esiteollisesta ajasta. Se tarkoittaa, että päästöt tulevat vähentää huomattavasti. Pariisin sopimuksessa kannustetaan esimerkiksi ohjaamaan rahoitusvirrat vähähiilisiin ja ilmastokestävään kehitykseen. (Ympäristöministeriö 2017.)

Pariisin sopimus velvoittaa osallistujia tiedoittamaan, valmistelevaan, ylläpitämään sekä saavuttamaan omat kansalliset päästötavoitteensa. Sillä ei ole muita konkreettisia päästöjen vähennystavoitteita kuin Kioto pöytäkirjassa. (Ympäristöministeriö 2017.)

3.3.2 Euroopan unioni ja ilmastotyö

Myös Euroopan unionissa on ryhdytty toimiin ilmastomuutoksen rajoittamiseksi. Kaikki EU-maat sitoutuivat noudattamaan maailmanlaajuisia YK:n Pariisin ilmastopöytäkirjan tavoitteita allekirjoittamalla sopimuksen 21.4.2016. (Eurooppa-neuvosto 2018.)

Lisäksi Eurooppa-neuvosto on vuonna 2014 asettanut tavoitteita jäsenmaidensa ilmastojen ja energialinjalle vuoteen 2030 asti. EU tavoittelee, että vuoteen 2050 mennessä se on saanut leikattua kasvihuonekaasupäästöjään noin 80-95% 1990-luvun tasosta. Vuoteen 2020 kasvihuonekaasupäästöt tulevat olla vähennetty 20%. Eurooppa-neuvoston mukaan EU on lähentymässä vähentämistavoitettaan. (Eurooppa-neuvosto 2018.)

3.3.3 Päästökauppa

Euroopan unioni pyrkii vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään tavoitteiden mukaisesti asettamalla rajoituksia suurille teollisuus- ja energiantuotantolaitoksille. Vain päästökauppaluvan saaneella laitoksella on oikeus päästää kasvihuonekaasuja. Päästökauppaa voivat käydä laitokset, joilla on viranomaisen hyväksymä kasvihuonekaasupäästölupa. Suomessa päästölupia myöntää Energiavirasto. (Energiavirasto; Päästökauppalaki 8.4.2011/311 luku 7, 49 §.)

Päästökaupasta on säädetty Suomessa Päästökauppalaki 2011/311, jonka tarkoituksena on vähentää yritysten kasvihuonekaasupäästöjä pitäen sen kuitenkin taloudellisesti mahdollisena. Lain ensimmäisen luvun 7 pykälässä määritetään, että kriteerit täyttävän yhtiön tulee raportoida vuosittain ainakin laitoksensa päästöistä, päästöjen tai toiminnan muutoksista ja niiden todentamisesta. (Päästökauppalaki.)

Päästökaupan tarkoituksena on, että EU:n yhteenlasketut kasvihuonepäästöt pysyvät kestävässä rajoissa. EU:n sisäiset valtiot ja yritykset myyvät ja ostavat päästölupia toisiltaan muun muassa päästökauppapörssissä. Esimerkiksi Suomen valtiolla on oma päästökauppaosto-ohjelma. (Työ- ja elinkeinoministeriö b.)

Euroopan unionin päästökaupan piiriin kuuluvat toimijat voivat vapaasti ostaa tai saada päästölupia tietyksi ajaksi kerrallaan. Päästölupia ostetaan silloin, kun oman toiminnan päästöjen vähentäminen on liian kallista. Niitä myydään, kun omia päästöjä on edullista vähentää tai yrityksellä on päästölupia yli oman tarpeensa. (Työ- ja elinkeinoministeriö b.)

3.3.4 Suomen ilmastolaki

YK:n ilmastopöytäkirjan ja EU-lainsäädännön perusteella myös Suomi on laatinut kansallisen ilmastolain. Sen tarkoituksena on toimia raamina Suomen ilmastopoliitikalle ja sen seurannalle. Ilmastolain 1 pykälän 1 momentin mukaan laki on suunniteltu varmistamaan Suomea sitovien velvoitteiden toteutumista, ilmastomuutoksen hillintää ja ilmastomuutokseen varautumista. (Ilmastolaki 609/2015.)

Laki velvoittaa vain hallintoa. Se luo edellytykset keskipitkän ja pitkän aikavälin ilmastopoliittikan ja ilmastomuutossopeutusohjelman suunnitteluun. Suunnitelmat tehdään eri hallintoalojen vuosittaisen ilmastovuosikertomusten perusteella. Lain mukaan valtioneuvosto hyväksyy tai hylkää keskipitkän aikavälin ilmastopoliittisen suunnitelman kerran vaalikaudessa ja pitkän vähintään kymmenen vuoden välein. Pitkän aikavälin suunnitelman hyväksymisen yhteydessä käsitellään myös ilmastomuutossopeutusohjelmaa. (Yle 2015.)

Ilmastopoliittiset suunnitelmat kartoittavat keskipitkältä ja pitkältä aikaväliltä, mihin ilmastopöytäkirjaan kuulutaan, mihin ne velvoittavat ja millainen kasvihuonepäästöjen kehitys on. Lisäksi keskipitkän aikavälin suunnitelmassa otetaan huomioon EU:n päästökaupan ulkopuolisen sektorin kasvihuonepäästöjen vähentäminen politiikan keinoin. (Ilmastolaki 7 §, 9 §.)

Käytännössä laki ohjaa hallintoa ilmastopoliittikan suunnittelussa ja tekemisessä. Ilmastolain tavoitteena on, että laki edistää ilmastopoliittikan suunnittelua niin, että 2050 mennessä kasvihuonekaasupäästöjä olisi 80 prosenttia vähemmän kuin vuonna 1990. (Ilmastolaki 6 § mom. 3.)

4 Päästöraportointi kansanosakkeiden pörssiyhtiöissä

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, mitä päästöjä kansanosakkeiden pörssiyhtiöt pitävät olennaisimpina päästöinään ja, raportoivatko ne niistä yritys vastuuraportointiohjeistuksen mukaisesti. Kansanosakkeiden pörssiyhtiöillä tarkoitetaan kotimaisia pörssiyhtiöitä, joilla on eniten suomalaisia yksityisomistajia. Tutkimalla kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden yritys vastuuraportin päästönäkökohdan raportointia saadaan tieto suomalaisten yksityishenkilöiden suosimien pörssiyhtiöiden eniten raportoimista päästöistä ja niiden raportoinnin ohjeenmukaisuudesta.

Tavoitetta tutkitaan seuraavien alatavoitteiden avulla:

1. Mitkä päästötiedot on raportoitu?
2. Raportoivatko yhtiöt niistä GRI G4 -tunnuslukuohjeiden mukaisesti?

Tutkittavat yhtiöt valittiin Suomen Pörssisäätiön kansanosakkeiden tutkimuksesta. Pörssisäätiön tutkimuksessa käytettiin arvopaperikeskus Euroclearin tilastoja pörssiyhtiöiden omistuksista syyskuulta 2017. Tutkimustuloksien perusteella Pörssisäätiö listasi 15 suomalaista pörssiyhtiötä, joita suomalaiset yksityishenkilöt omistavat eniten. Näitä kansanosakkeita ovat Nokia, Elisa, Fortum, Sampo, UPM, Talvivaara, Outokumpu, Neste, Kone, Orion, Stockmann, Valmet, Metso, Metsä Board ja Raisio. Ne ollaan lueteltu siinä järjestyksessä, millä yhtiöllä on eniten suomalaisia yksityissijoittajia. (Pörssisäätiö 2017.)

4.1 Tutkimuksen menetelmät ja toteutus

Tutkimus tehtiin tarkastelemalla aineistoa laadullisilla eli kvalitatiivisilla menetelmillä. Aineistona käytettiin kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden yritys vastuuraportteja. Aineistoksi valittiin tutkimuksen tekoaikaan viimeisimmät julkiset, eli vuoteen 2016 perustuvat yritys vastuuraportit. Niiden raportoinnin ohjeenmukaisuutta tutkittiin GRI G4 -ohjeen avulla.

GRI G4 -ohjeistuksen mukaan yrityksen tulee raportoida päästöistään ilmaan ympäristö vastuuraportissa, jos ne ovat yrityksen mielestä olennaisia ottaen huomioon sen liiketoiminnan ja sidosryhmät. GRI G4 -ohjeistuksessa opastetaan, että päästöt ilmaan raportoidaan seitsemällä eri tunnusluvulla. Tunnuslukujen soveltamisohjeet sisältävät yksityiskohtaisen kuvauksen, miten ne raportoidaan. Nämä seitsemän tunnuslukua soveltamisohjeineen muodostavat yhdessä GRI G4 -päästöraportointiohjeistuksen. Core-tason yhtiön tulee raportoida vähintään yksi olennainen tunnusluku. Comprehensive

-tasolla raportoidaan kaikki olennaiset tunnusluvut. (GRI 2013; Kuisma 2015,194.)

Päästönäkökohdan tunnuslukuja ovat G4-EN15 - G4-EN21. Tutkimuksessa päästönäkökohdissa raportoitujen tunnuslukujen soveltamisohjeiden mukaisuutta tulkittiin englanninkielisen virallisen GRI:n G4 -ohjeistuksen sekä Niskalan, Pajusen ja Tarna-Manin Yritysvastuukirjan sisältämän GRI G4 suomennetun ohjeistuksen mukaan. Alla oleva kuvio on esimerkki ensimmäisen tunnusluvun eli G4-EN15 soveltamisohjeesta. Muut tunnuslukuohjeet ovat saman kaltaisia.

G4-EN15 Suorat kasvihuonepäästöt (Scope 1)

- | |
|--|
| <p>a) Raportoidaan suorat kasvihuonekaasupäästöt CO₂-ekvivalenttitonneina.</p> <p>b) Raportoidaan niihin sisältyvät päästöt.</p> <p>c) Raportoidaan suorat biogeeniset kasvihuonepäästöt erikseen.</p> <p>d) Raportoidaan perusvuosi, perustelut valinnalle, perusvuoden päästöt ja mahdolliset syyt niiden uudelleen laskemiselle.</p> <p>e) Raportoidaan laskennan standardit, menetelmät ja oletukset.</p> <p>f) Raportoidaan laskelman päästökertoimien lähteet, ilmastonmuutuskertoimet tai niiden lähteet.</p> <p>g) Raportoidaan valittu päästöjen yhdistelymenetelmä.</p> |
|--|

Kuvio 2. Esimerkki G4-EN15 -tunnusluvusta (mukaillen Niskala ym. 2013, 182.)

Tutkimuksessa tutkittiin yritysvastuuraporttien päästöraportointia sen perusteella, mitä tunnuslukuja päästönäkökohdassa on käytetty ja, onko käytetyt tunnusluvut raportoitu oikein. Tunnusluku on raportoitu oikein, jos tunnusluku ja sitä koskeva informaatio on kirjoitettu sen soveltamisohjeen mukaisesti.

Seuraavassa taulukossa päästönäkökohdan tunnuslukujen soveltamisohjeiden noudattamista esitetään pisteillä. Soveltamisohjeiden noudattaminen kuvaillaan mukaillen Mikko Papusen Progradu -tutkielman pisteytysperiaatetta (Papunen 2013, 8, 55). Sitä mukaillaan seuraavin sovelluksin: Jos päästötunnusluvun aakkosella merkityn soveltamisohjeen mukainen tieto löytyi, kohta pisteytettiin arvolla 1. Jos tunnusluku oltiin raportoitu siten, että se täyttää soveltamisohjeen vaatimukset osittain, kohdasta sai puolikkaan pisteen 0,5 ja, jos soveltamisohjetta ei olla huomioitu raportoinnissa lainkaan, kohdasta sai pisteen 0.

Jokaisen kansanosakkeen pörssiyhtiön yritysvastuuraportin päästönäkökohdasta tutkittiin, mitä tunnuslukuja siinä ollaan raportoitu ja miten niiden raportointi noudattaa soveltamisohjeita. Pisteytyksellä pyritään kuvaamaan, kuinka hyvin yhtiöt ovat noudattaneet päästöraportoinnin ohjeita. Sen avulla voidaan erotella yhtiöiden tuloksia toisistaan. Pisteytysmenetelmä ei vaikuta tutkimustuloksiin.

Fortum	G4-EN15	G4-EN16	G4-EN17	G4-EN18	G4-EN19	G4-EN20	G4-EN21
a)	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
b)	1,0	1,0	0,0	1,0			1,0
c)	1,0	0,5	0,0	1,0			1,0
d)	0,5	1,0	1,0	1,0			
e)	1,0	1,0	1,0				
f)	1,0	1,0	1,0				
g)	1,0		1,0				
yht.	6,5	5,5	5	4			3

Taulukko 2. Esimerkki Fortumin pisteytyksestä

Yllä olevassa taulukossa on esimerkki pisteytyksestä. Sarakeotsikot kertovat tunnusluvut ja riviotsikot niiden soveltamisohjeet. Esimerkissä Fortum on raportoinut tunnusluvut G4-EN15 – G4-EN18 ja G4-EN21. Näin ollen Fortum pitää näitä tunnuslukuja ja niiden osoittamia päästötietoja olennaisina. Taulukossa näkyy kunkin tunnusluvun kunkin soveltamisohjeen noudattamisesta annettu piste. Viimeisellä rivillä näkyy tunnuslukujen soveltamisohjeiden noudattamisesta saadut yhteenlasketut pisteet. Vastaavanlaista taulukkoa käytettiin kaikkien pörssiyhtiöiden pisteytyksessä.

G4-EN15 tunnusluku koskee suorien kasvihuonepäästöjen raportointia, kun taas G4-EN16 ja G4-EN17 ohjeistavat epäsuorien kasvihuonepäästöjen raportoinnissa. G4-EN18 koskee kasvihuonepäästöintensiteettiraportointia ja G4-EN19 raportointia kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä. G4-EN20 kuvaa raportointia otsonikatoa aiheuttavista päästöistä. Viimeiseen päästötunnuslukuun G4-EN21 raportoidaan muut merkittävät päästöt ilmaan kuten typen- ja rikinoksidit. (Niskala ym. 2013, 182-184.)

4.2 Tutkimustulokset

Opinnäytetyössä tarkasteltiin kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden GRI G4 -ohjeistukseen perustuvien yritys vastuuraporttien päästönäkökohtaa. Yritys vastuuraportit ovat vuodelta 2016. Ensimmäisten tutkimustulosten perusteella 15 pörssiyhtiön otannasta pois luettiin Orion, Raisio, Sampo ja Talvivaara.

Poisluettujen pörssiyhtiöiden vuoden 2016 yritys vastuuraportointi eroaa muista. Esimerkiksi Orion on tehnyt yritys vastuuraporttinsa vain soveltaen GRI -ohjeistoa. Sen yritys vastuuraportista ei kuitenkaan selviä, mitä GRI -ohjeiston versiota se pyrkii mukaillemaan. Orion esimerkiksi mainitsee, että yritys vastuutietojen raportoinnissa käytetään Orionin itse laatimia tunnuslukuja (Orion 2017,4).

Raision yritysvastuuraportti on taas tehty GRI G4 -ohjeita noudattaen, mutta se ei kuitenkaan sisällä tutkittavaa päästönäkökohtaa. Raportoimatta jättämisestä voidaan todeta, että Raisio ei tunnista päästönäkökohdan olevan sille olennainen asia. Se ei kuitenkaan ole GRI G4 -ohjeistuksen vastaista, sillä se ohjeistaa raportoimaan erityyppisyyden näkökohdat vaan jos ne ovat yhtiölle olennaisia. (GRI 2013; Raisio 2017.)

Sampo ja Talvivaara eivät ole julkaisseet yritysvastuuraportteja lainkaan vuodelta 2016. Talvivaara on yritysvastuusaneeurauksessa ja Sampo -konserni julkaisee ensimmäisen yritysvastuuraporttinsa vasta vuonna 2018. Tähän asti pelkästään Sammon tytäryhtiöt ovat julkaisseet yritysvastuuraportin (Sampo Group).

GRI G4 -raportointiohjeistuksen mukaisen päästönäkökohdan on tehnyt otannasta 11 yhtiötä. Otannan yhtiöt laativat yritysvastuuraporttinsa kahdella eri vaatimustasolla. Core -tasolla raportoivat Elisa, Kone, Metso, Nokia, Outokumpu, Stockmann, UPM ja Valmet. Fortum ja Neste eivät mainitse raportointitasostaan mitään. Metsä Board on otannan ainoa Comprehensive -tason raportoija. Nokian, Outokummun, Metson ja Metsä Boardin yritysvastuuraportit ovat saatavilla englanniksi.

Näiden 11 pörssi-yhtiön yritysvastuuraporteista haluttiin tietää, mitkä päästötiedot ovat niille olennaisimpia ja, onko ne raportoitu ohjeenmukaisesti. Niitä tutkittiin sen perusteella, mitä tunnuslukuja päästönäkökohdissa raportoidaan ja, onko niiden raportointi tehty sovellysohjeiden mukaisesti.

Yksi päästötunnusluku tarkoittaa yhtä päästöä. Tunnusluvun soveltamisohjeet kuvaavat, miten päästö tulee raportoida. Tunnuslukujen soveltamisohjeiden noudattamisesta saatujen pisteiden summat näkyvät alla olevassa tutkimustulokset -taulukossa kunkin tunnusluvun ja yhtiön kohdalla. Yhtiön ja tunnusluvun kohdalla oleva piste kertoo siis, miten täsmällisesti tunnusluvun kaikkia soveltamisohjeita on noudatettu kokonaisuudessaan.

	G4-EN15	G4-EN16	G4-EN17	G4-EN18	G4-EN19	G4-EN20	G4-EN21	Yhtiön ka.
Outokumpu	6,0	6,0	6,0	3,0	4,0			5,0
Valmet	7,0	6,0	5,0	4,0			3,0	5,0
Fortum	6,5	5,5	5,0	4,0			3,0	4,8
Nokia	6,0	6,0	6,0	4,0	4,0		1,0	4,5
Metso	6,0	4,0	4,5		3,5			4,5
Stockmann	4,5	4,0	4,5					4,3
Metsä Board	6,5	1,5			5,0		2,0	3,8
Kone	4,5	4,0	4,0	2,5	3,0			3,6
Neste	5,5	2,5	4,0			4,0	1,5	3,5
Elisa	4,0	3,0	2,5		3,5			3,3
UPM	3,5			4,0	3,0		1,0	2,9
Tunnusluvun ka.	5,5	4,3	4,6	3,6	3,7	4,0	1,9	3,9
Max	7,0	6,0	7,0	4,0	5,0	4,0	3,0	5,1

Taulukko 3. Tutkimustulokset

Tutkimustulokset -taulukon sarakeotsikoissa luetellaan päästötunnusluvut ja riviotsikoissa tutkitut yhtiöt. Taulukossa näkyvät arvot esittävät kunkin pörssiyhtiön yhteenlaskettuja pisteitä tunnusluvun soveltamisohjeiden noudattamisesta. Taulukossa pörssiyhtiöiden alapuolella näkyy, miten ohjetta on keskimääräisesti noudatettu ja maksimipistemäärä, jos tunnusluvun raportointi olisi täyttänyt sen kaikki soveltamisohjeet. Tyhjä kohta tarkoittaa, ettei yhtiö ole raportoinut tunnuslukua lainkaan. Yhtiön päästönäkökohdassa raportoitujen tunnuslukujen ohjeiden noudattamisesta saatujen pisteiden keskiarvot on koottu oikealle.

GRI G4 -ohjeistuksen mukaan päästönäkökohta kuuluu erityiseen perussisältöön.

Erityisen perussisällön näkökohdat ja näkökohtien tunnusluvut raportoidaan vain, jos ne koetaan olennaisiksi (Niskala ym. 2013. 163-164). Tyhjän kohdan perusteella voidaan siis olettaa, että kyseessä oleva tunnusluku ja sen esittämä päästötieto eivät ole yhtiön mielestä olennaisia raportoida.

Tutkimus osoittaa, että suorien ja epäsuorien kasvihuonekaasujen tunnusluvut G4-EN15, G4-EN16 ja G4-EN17 on raportoitu lähes kaikilla yhtiöillä. Se osoittaa, että ne arvotaan yhtiöissä olennaisimmiksi päästötiedoiksi. Keskiarvo 5,5 tunnusluvun G4-EN15 kohdalta kertoo yhtiöiden suorien kasvihuonekaasujen ohjeenmukaisuuden olevan kiitettävää ollessaan lähellä maksimipistemäärää seitsemän. Tunnuslukuja G4-EN16 ja G4-EN17 on myös raportoitu ahkerasti, mutta raportointi vastaa heikommin tunnuslukujen soveltamisohjeistusta.

Harvinaisempaa on raportoida kasvihuonepäästöintensiteetistä. Vain kuusi yhdestätoista yhtiöstä raportoi siitä. Kasvihuonepäästöintensiteetti raportoidaan tunnuslukuun G4-EN18. Yhtiöt, jotka raportoivat sen ovat noudattaneet sen soveltamisohjeita miltei erinomaisesti. Keskiarvoa 3,6 laskee Outokummun ja Koneen heikommin ohjeistusta täyttävä raportointi.

Suorien ja epäsuorien kasvihuonekaasupäästöjen jälkeen olennaisimmaksi koetaan raportointi kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä. Kuitenkin vain seitsemän yhdestätoista yhtiöstä on raportoinut siitä. Tunnusluvun G4-EN19 sovellusohjeita on noudatettu hyvin keskiarvolla 3,7 maksimipistemäärästä viisi.

Otsonikatoa aiheuttavien aineiden päästöstä raportoi vain yksi valituista pörssiyhtiöistä. Neste ilmoittaa raportissaan: "Otsonikatoa aiheuttavat aineet on poistettu kokonaan tuotanto- ja sammutusjärjestelmistä 1990-luvulla". Muut eivät ole raportoineet mitään G4-EN20 -tunnusluvusta. Otsonikatoa aiheuttavien aineiden raportointi katsotaan siis epäolennaisimmaksi.

Kaikki muut päästöt ilmaan, kuten typpi -ja rikkioksidi, raportoidaan tunnuslukuun G4-EN21. Muista päästöistä ilmaan on raportoinut kuusi yhtiötä tunnusluvun sovellusohjeiden noudattamiskeskiarvolla 1,9/3. Tunnusluvun raportoinnin ohjeenmukaisuus vaihtelee huomattavasti. Esimerkiksi Valmet ja Fortum noudattavat tunnusluvun soveltamisohjeita esimerkillisesti verrattuna Nokiaan, UPM:ään ja Elisaan.

Tutkimustuloksista käy myös ilmi, ettei mikään otannan yhtiöistä ole raportoinut kaikkia GRI G4 -tunnuslukuja. Raportoimattomia tunnuslukuja ilmentää taulukon tyhjät kohdat. Yhtiöt eivät siis pidä kaikkia päästötietoja olennaisina vielä vuonna 2016, vaikka niiden toiminnasta luultavasti syntyy muitakin päästöjä kuin kasvihuonekaasuja. Nokia raportoi päästöistään eniten; kuusi tunnuslukua seitsemästä. Viisi tunnuslukua seitsemästä raportoivat Fortum, Outokumpu, Neste, Kone ja Valmet.

Päästönäkökohdan tunnuslukujen soveltamisohjeiden noudattamisessa on paljon eroja. Parhaiten niitä noudattaa Outokummun ja Valmetin päästöraportointi keskiarvolla 5. Seuraavina tulevat Fortum, Nokia ja Metso. Huonoiten päästötunnuslukujen sovellusohjeita raportoinnissaan seurasivat UPM keskiarvolla 2,9 ja Elisa 3,3.

UPM:n ja Elisa:n yritysvastuuraporteista kuitenkin selvisi, että yritysvastuuraportoinnin päästönäkökohdan lisäksi ne julkaisevat erillisen CDP -ilmastoraportin, jossa raportoidaan päästöjen ja liiketoiminnan vaikutuksesta ilmastoon. UPM sai vuodelta 2016 parhaimman arvosanan A ja Elisa toiseksi parhaimman arvosanan B. CDP-ilmastoraporteista saadut arvosanat suhteessa yritysvastuuraportin puutteelliseen päästöraportointiin verrattuna on yllättävää.

4.3 Tutkimuksen yhteenveto

Tutkimuksessa tutkittiin 15 kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden päästöraportointia. Aineistona käytettiin yhtiöiden vuoden 2016 yritys vastuuraportteja, joiden päästöraportointia tutkittiin niitä ohjeistavan GRI G4 -ohjeistusstandardin mukaan.

Tutkimuksen alussa kävi ilmi, että Orion, Raisio, Sampo ja Talvivaara eivät tee GRI G4 -ohjeistuksen mukaista päästönäkökohdan raportointia. Orion ei käytä varsinaista GRI G4 -yritys vastuuraportointiohjeistusta, Raisio ei raportoi päästöjään eivätkä Sampo ja Talvivaara tee yritys vastuuraportteja.

Muiden 11 kansanosakkeiden pörssiyhtiön päästöraportointia päästiin tutkimaan tarkemmin. Yritys vastuuraporttien sisältämien päästönäkökohtien tiedoista tutkittiin, mitä päästöjä ilmoitetaan tunnusluvuilla ja, vastaako niiden raportointi GRI G4 -ohjeistusta.

Tutkimustuloksiksi saatiin, että yritykset raportoivat suorista ja epäsuorista kasvihuonekaasuista eniten. Ne siis koettiin olennaisimmiksi päästötiedoiksi. Suorien kasvihuonepäästöjen ohjeidenmukainen raportointi oli keskimääräisesti kiitettävää, mutta vaihteli paljon raportista toiseen. Epäsuorista kasvihuonepäästöistä raportoitiin huonommin. Muista tunnuslukujen päästöistä raportoitiin huomattavasti vähemmän.

Tutkimus osoittaa, että yhtiöt raportoivat kaikista päästötiedoistaan vaihtelevalla ohjeiden noudattamisella. Mikään yhtiöistä ei noudattanut kaikkien raportointiensä tunnuslukujen soveltamisohjeistusta täydellisesti. Monet tutkituista yhtiöistä noudattavat tunnuslukusoveltamisohjeita kesinkertaisesti. Parhaiten päästötunnuslukuja raportoi Valmet ja Fortum ja huonoiten UPM ja Elisa.

5 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä päästöjä kansanosakeyhtiöt määrittävät olennaisimmiksi ja, raportoidaanko ne ohjeiden mukaisesti. Tavoitteen selvittämiseksi tutustuttiin yritysvastuuraportointiin ja sitä ohjaavaan GRI G4 -ohjeistukseen.

Päästöraportoinnin tärkeyden korostamiseksi viitekehyksessä kerrotaan ilmastomuutoksesta ja päästöjen vaikutuksesta ilmastoon. Tuloksia tulkitaan teorian mukaan.

5.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimus osoitti, että suorat ja epäsuorat kasvihuonekaasut koettiin olennaisimmiksi päästöiksi, sillä niistä raportoitiin eniten. Seuraavaksi olennaisin ja raportoiduin tieto oli kasvihuonekaasujen vähentäminen. Tämän jälkeen tulivat kasvihuonekaasupäästöjen intensiteetti ja muut päästöt. Epäolennaisin tutkituista päästötiedoista oli otsonikatoa edistävät aineet. Vain Neste raportoi, ettei se käytä otsonikatoa edistäviä aineita liiketoiminnassaan.

Uskon, että suoria ja epäsuoria kasvihuonekaasuja koskevia tietoja raportoidaan eniten, koska niiden tiedetään vaikuttavan ilmastoon ja niistä on trendikästä raportoida. Jo kasvihuonekaasuista kertomalla sidosryhmät saavat mielikuvan läpinäkyvästä ja ilmastosta välittävästä yhtiöstä. Mielenkiintoista oli kuitenkin, että kasvihuonepäästöjen vähentämisaloitteiden saavutuksista raportoitiin vain seitsemässä yhtiössä. Olisi voinut olettaa, että näin tärkeä asia olisi ollut olennaisempi ja ainakin yhtä tärkeä kuin suorat ja epäsuorat kasvihuonepäästöt. Toisaalta saavuttamattomista tavoitteista ei haluta kertoa.

Tutkiessa raportteja, joissa päästöt oltiin raportoitu epäselvästi, nousi esiin kysymys, ovatko nämä yhtiöt tehneet yritysvastuuraporttinsa itse vai käyttäneet esimerkiksi konsulttitoimistoa niiden tekemisessä. On muun muassa merkillistä, että UPM ja Elisa ovat saaneet hyvät arvosanat kansainvälisestä CDP -ilmastoraportoinnista, mutta yritysvastuuraportissa päästönäkökohta raportoidaan puutteellisesti. Voiko olla, että CDP -ilmastoraportilla ja yritysvastuuraportilla on eri tekijät? Vai onko niin, että yritysvastuuraporttiin ei panosteta samanlailla, koska siitä ei saa kansainvälistä huomiota?

Tutkimuksessa kävi ilmi, että mikään yhtiöistä ei raportoinut kaikkia päästötunnuslukuja. Mielestäni olisi parempi raportoida tunnuslukuista edes jotain, vaikka niiden raportointi ei olisikaan tehty täysin ohjeita noudattaen, kunhan ne ovat todenmukaisia. Silloin ne antaisivat sijoittajalle edes jotain tietoa. Jostakin tunnusluvusta tai kokonaan

päästönäkökohdasta raportoimatta jättäminen voi herättää sijoittajalle kysymyksen, yritetäänkö joitain päästöjä piilotella. Esimerkiksi Raisio ei raportoinut yritys vastuuraportissaan mitään päästöistä.

Päästöraportointi näyttää yhtiön suhtautumisen ilmastonmuutokseen. Se, että tutkitut yhtiöt raportoivat merkittävimmistä ilmastoa lämmittävistä päästöistään kertoo välittämisestä, mutta niiden raportointiohjeisiin ei olla erityisemmin keskitytty. Tutkimuksessa kaikki yhtiöt kuuluvat Helsingin pörssin suuriin tai keskisuuriin pörssiyhtiöihin. Jos ne pitävät päästöjä yritystoiminnassaan tärkeänä, niillä olisi myös resursseja raportoida päästöistään oikein. Niiden ohjeenmukaisen ja kattavan raportoinnin tulisi olla itsestään selvää.

Päästönäkökohdan pitäisi myös olla selkeä ja riittävän yksityiskohtainen, eikä sisältää markkinointitarkoitukseen tehtyä asioiden ympäröivää selittelyä. Uskon, että GRI G4 -tunnusluvut soveltamisohjeineen pyrkivät selkeään, läpinäkyvään ja vertailukelpoiseen raportointiin. Se ei toteutunut niissä yhtiöissä, joissa GRI G4 -tunnuslukujen soveltamisohjeita oltiin noudatettu puutteellisesti.

Päästöraportoinnin GRI G4-ohjeenmukaisuus vaihteli tutkituissa yhtiöissä paljon. Valmet ja Outokumpu raportoivat päästöistään esimerkillisesti. Monen muun tutkitun pörssiyhtiön päästöjen tiedonanto ei tyydytä lukijaa, joka tietää päästöjen vaikutuksesta ilmastonmuutokseen tai haluaa saada päästöjen laskennasta lisätietoja. Jos päästönäkökohdassa käytettiin tunnuslukuja ja niiden raportointi mukaili GRI G4 -ohjetta, raportointi tuntui heti luotettavalta. Harmillista on, että jotkut yhtiöt, jotka markkinoivat välittävänsä ympäristöstä ja ovat tunnetusti toimialallaan ilmastoystävällisiä, raportoivat päästöistään kuitenkin epäselvästi. Tällainen on esimerkiksi Neste.

Parhaiten päästötunnuslukujen ohjeita noudatettiin kasvihuonepäästöintensiteetin raportoinnissa keskiarvolla 3,6/4. Suorien kasvihuonekaasujen tunnuslukuja raportoitiin ohjeistuksen noudattamisesta saadun keskiarvon 5,5/7 mukaan kiitettävästi. Epäsuoria Scope 2 kasvihuonekaasuja raportoitiin ohjeenmukaisesti keskiarvolla 4,3/6 ja epäsuoria Scope 3 kasvihuonekaasuja keskiarvolla 4,6/7.

Jos sijoittaja haluaa tietää pörssiyhtiöiden ilmastovaikutuksista, kannattaa tutkia niiden suorien kasvihuonekaasupäästöjen tietoja. Ne oli kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden otannassa olennaisimpia ja niiden raportoinnin ohjeistuksenmukaisuus oli kiitettävää. Ne ovat päästöjä, joita sijoittaja voi helpoiten vertailla.

5.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksessa todettiin, että suorat ja epäsuorat kasvihuonepäästöt ovat kansanosakkeiden pörssiyhtiöille olennaisimpia päästöjä raportoida. Niiden avulla sijoittaja voi tietää yhtiöiden ilmastovaikutuksista, sillä kasvihuonekaasupäästöjen määrä on suoraan yhteydessä ilmaston lämpenemiseen. Tutkimuksen perusteella voi todeta, että yhtiöt, jotka raportoivat päästöistään yritys vastuuraportin päästönäkökohdassa, raportoivat vähintään suorat kasvihuonekaasupäästöt. Kaikkien päästötunnuslukujen raportoinnissa on kuitenkin parannettavaa.

Tutkittuani GRI G4 -yritysvastuuraportointiohjeita, huomasin myös, että ne ovat päästönäkökohdalta yllättävänkin löyhät verrattuna asian tärkeyteen. Se antaa yrityksille mahdollisuuden määritellä ja raportoida olennaiset päästöt liian vapaasti. Esimerkiksi huomioitavaa on, että yritykset voivat raportoida päästöistään, jos ne ovat olennaisia ja niistäkin vain olennaisiksi koetut tunnusluvut. Yritykset eivät välttämättä raportoi mitään, ellei niillä ole siihen velvollisuutta. Ehkä, koska päästöihin ei olla ennen kiinnitetty näin paljon huomiota, GRI G4 -ohjeisto yrittää vasta herätellä yrityksiä laajempaan päästönäkökohdan raportointiin. Selvää on toisaalta myös se, että ainakaan tarkastellut yhtiöt eivät olisi vuonna 2016 pystyneet tiukempiin päästöraportointiohjeisiin.

GRI:n seuraava ohjeistus voisi korostaa enemmän tietojen vertailukelpoisuutta. Se toteutuisi esimerkiksi standardin mukaisella tunnuslukujen raportointipohjalla, jonka yritykset täyttäsivät omien tietojensa mukaan. Tällöin eri yritysten tunnuslukuja voisi vertailla keskenään paremmin. Jos päästönäkökohdan tietojen vertailukelpoisuus paranisi ja niitä olisi helpompi tulkita, sijoittaja voisi ohjata rahavirtojaan helpommin niihin yhtiöihin, jotka toimivat ilmastoystävällisesti tai ainakin toimialojen parhaimpiin toimijoihin.

Jatkotutkimuksessa voisi tutkia kiinnostävätkö yksityissijoittajat huomiota pörssiyhtiöiden päästöihin. Sen voisi toteuttaa kyselytutkimuksena, jossa selvitetään, vaikuttaako pörssiyhtiöiden päästötiedot yksityishenkilöiden sijoituspäätöksiin. Vielä mielenkiintoisempaa olisi selvittää, tapahtuuko yksityishenkilöiden asenteissa muutosta vuosien aikana. Institutionaalsiin sijoittajiin päästöt varmasti vaikuttavat jo nyt, sillä ne ovat vastuullisen sijoittamisen edelläkävijöitä.

YK:n Pariisin sopimuksen myötä myös EU on lupautunut toimiin rajatakseen maapallon lämpötilan nousun alle 1,5 asteeseen esiteollisesta ajasta (Ympäristöministeriö 2017). Tavoite on tiukka. Jotta se olisi mahdollista saavuttaa, asenteissa ilmastomuutosta kohtaan tulee tapahtua muutos. Asennemuutoksen tulee tapahtua kaikilla ympäri

maailman, jotta päästöihin aletaan kiinnittää huomiota ja vähentämään niitä. Sijoittajilla ja heidän rahavirroillaan on päästöjen vähentämiseen ja ilmastomuutokseen suuri merkitys. Selkeällä ja totuudenmukaisella päästöraportoinnilla, kuten GRI G4 -ohjeistaa, voidaan ohjata rahavirtoja ilmastolle parempiin kohteisiin.

5.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa tutkittiin kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden päästöraportointia. Sitä tutkittiin laadullisin menetelmin niiden yritysraportteista. Tavoitteena oli selvittää, mitkä päästötiedot koetaan olennaisimmiksi ja, onko ne raportoitu GRI G4 -ohjetta noudattaen.

Tavoite oli yksiselitteinen ja realistinen. Se oli vaikeustasoltaan haastava, sillä aiheena päästöraportointi tai GRI -ohjeistus eivät olleet ennestään tuttuja. Tavoite oli kuitenkin hyvin toteutettavissa 15 pörssiyhtiön rajauksella, joista 11 käsiteltiin tarkemmin. Tavoitteen toteuttamiseen myös auttoi, että tutkimuksessa hyödynnetty materiaali oli helposti saatavilla.

Opinnäytetyössä tutustuttiin yritysraportointiin ja GRI G4 -päästöohjeistukseen. Päästöjen vaikutuksen ymmärtämiseksi teoriaosuudessa kerrottiin lisäksi ilmastomuutoksesta ja päästöistä. Teoriaosuus ja muiden osioiden teoreettiset kohdat perustuvat monipuoliseen kirjallisuuteen ja tutkimuksiin. Lähteet ovat pääosin ajantasaisia. Joistakin tärkeistä lähteistä puuttui kuitenkin julkaisuvuosi. Lähteissä korostui Niskalan ynnä muiden Yritysvastuun kirja vuodelta 2013. Se sisälsi parhaimman suomenkielisen tulkinnan GRI G4 -ohjeesta. Hyödynnettyihin lähteisiin viitataan aina kun niitä käytetään ja niiden tiedot löytyvät lähdeluettelosta.

Kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden päästöraportointia tutkittiin niiden viimeisimmistä eli vuoden 2016 yritysraportteista. Vaikka muutama näistä pörssiyhtiöistä oli jo julkaissut vuoden 2017 yritysraportin, tasavertaisen tutkimuksen tekemiseksi kaikilta tutkittiin saman vuoden yritysraportteja. Yritysraportit kerättiin suunnitelman mukaisesti yhtiöiden nettisivuilta.

15 otannan pörssiyhtiöistä 11 tekivät yritysraporttinsa GRI G4 -ohjeistuksen mukaan. Niiden päästöraportointia tutkittiin ja analysoitiin objektiivisesti laadullisin menetelmin GRI G4 -ohjeiston mukaan. Tutkimusmenetelmät, tutkimuksen toteutus ja analysointi kuvattiin tarkasti, jotta tutkimuksen voisi toistaa. Vastaaviin tuloksiin päästäisiin uudellen käyttämällä samoja menetelmiä.

Muutaman pörssiyhtiön päästöraportointi oli kuitenkin ympäröivään tekstiin takia monitulkintaista. Se asetti haastetta määrittää, onko joidenkin tunnuslukujen soveltamisohjeita noudatettu oikein. Tällaisia raportteja oli Nestellä ja Stockmannilla. Yksittäisten soveltamisohjeiden epätarkka tulkinta ei kuitenkaan vaikuta merkittävästi tutkimustuloksiin tai niiden luotettavuuteen.

Tutkimustulokset vastaavat tavoitteeseen. Tulokseksi saatiin, että suorat ja epäsuorat kasvihuonepäästöt koettiin olennaisimmiksi ja, että päästötietojen ohjeenmukaiseen raportointiin oltiin tutustuttu, mutta sen toteutus vaihteli yhtiökohtaisesti. Mikään tutkituista yhtiöistä ei raportoinut päästötietoja täysin ohjeenmukaisesti.

Tutkimustuloksilla on käytännön merkitystä yksityisijoittajille. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että jos haluaa tarkastella pörssiyhtiöiden vaikutuksia ilmastoon ja jos niiden yritys vastuuraportit sisältävät päästönäkökohdan, se sisältää ainakin tiedon suorista kasvihuonekaasuista.

Työ pysyi hyvin aikataulussa. Aikataulu oli realistinen ja se riitti tutkimuksen työstämiseen. Lähemmin tarkasteltujen kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden päästötunnuksien soveltamisohjeiden tutkimiseen ja tulosten merkitsemiseen käytettiin aikaa sen verran kuin niiden tulkitseminen vaati. Aikataulu ei siis vaikuttanut tutkimustuloksiin.

Aikataulu ei vaikuttanut myöskään opinnäytetyön tekemiseen. Opinnäytetyöllä on looginen tutkimustyyppisen työn rakenne. Työssä on pyritty käyttämään selkeää kieltä, mutta GRI G4 -ohjeistukseen ja päästöihin liittyvät käsitteet saattavat olla vaikeita ymmärtää.

Kokonaisuudessaan arvioin tutkimuksen antavan luotettavan johtopäätöksen kansanosakkeiden pörssiyhtiöiden olennaisimmista päästöistä ja päästöraportoinnin ohjeenmukaisuudesta. Tutkimustulokset kertovat, myös että sijoittaja voi tutkia suoria kasvihuonekaasupäästöjä kaikkien Suomen pörssiyhtiöiden yritys vastuuraporteista, jotka sisältävät päästönäkökohdan. Muut tarkemmat tulokset esimerkiksi soveltamisohjeiden noudattamisesta ovat hyvin yhtiökohtaisia, eikä niitä voi suoraan yleistää.

5.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi sujui mutkitta ja sen työstäminen pysyi määrittämässäni aikataulussa. Työstin opinnäytetyötä noin kolme kuukautta. Hankalin osa prosessia oli päättää aihe. Halusin haastaa itseni, mutta tutkia kuitenkin kiinnostavaa asiaa. Päästöraportoinnin tutkiminen toi sopivaa haastetta. Aihe on ajankohtainen ja uusi. Siihen

oli kuitenkin helppo syventyä, sillä olen kiinnostunut osakesijoitusten vaikutuksesta luontoon ja ilmastomuutokseen.

Myös tutkimuksen tavoite kehittyi sen perusteella, että halusin tietää, mitkä päästöt ovat olennaisimpia raportoida ja, miten ne raportoidaan oikein. Tällaisen tiedon tutkimisessa oli luonnollista käyttää laadullista menetelmää. Riittävän tarkan rajauksen perusteella pidin tavoitetta koko prosessin ajan realistisena. Opinnäytetyö rakentui osio kerrallaan. Kun tutkimustavoitteet ja menetelmät olivat selvät, keräsin tietoa ja etenin teoriaosuuteen. Näiden pohjalta siirryin tutkimukseen ja pohdintaan. Opinnäytetyöprosessi oli mielestäni onnistunut asetettuihin tavoitteisiin nähden.

Opinnäytetyön tekemisessä opin sekä tutkittavasta aiheesta että itsestäni. Opin ilmastomuutoksesta, ilmanpäästöistä, erilaisista raportointikeinoista ja -ohjeistuksista. Uskon, että varsinkin yritysvastuun raportointikeinojen ja -ohjeistuksien osaaminen voivat olla hyödyksi työelämässä.

Kaikki tämä tieto vaikutti myös ajatusmaailmaani. Aloin arvostaa tietojen läpinäkyvyyttä ja huomasin myös välittäväni enemmän ilmastosta. Päästöt muuttavat ilmastoa, joten mielestäni on tärkeää, että yritykset myös raportoivat niistä. Silloin sijoittajien tietoisuus ja mahdollisuus tukea ilmastoystävällisiä yrityksiä paranee.

Lähteet

Berninger, K. 2012. Hiilineutraali Suomi. Gaudeamus Oy. Tallinna.

Ekoenergia 2015. Energiankulutuksesta aiheutuvien kasvihuonepäästöjen raportointi. Luettavissa: http://www.ekoenergy.org/wp-content/uploads/2014/11/Summary_GHGprotocol_Scope2_Finnish.pdf. Luettu: 6.4.2018

Energiavirasto. Yleistä päästökaupasta. Luettavissa: <https://www.energiavirasto.fi/yleista-paastokaupasta>. Luettu: 13.4.2018

Eurooppa-neuvosto 2018. Ilmastonmuutoksen torjunta EU:ssa. Luettavissa: www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/. Luettu: 4.4.2018

Finsif. Ympäristöriskien ja mahdollisuuksien huomioiminen sijoitustoiminnassa. Luettavissa: <https://www.finsif.fi/ymparistoriskien-ja-mahdollisuuksien-huomioiminen-sijoitustoiminnassa/>. Luettu: 8.3.2018

GRI 2015. Global Reporting Initiative. G4 Sustainability Reporting Guidelines. Luettavissa: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf>. Amsterdam. Luettu: 26.3.2018

GRI 2013. Global Reporting Initiative. Emissions indicators. Luettavissa: <https://g4.globalreporting.org/specific-standard-disclosures/environmental/emissions/Pages/default.aspx>. Luettu: 24.4.2018

The Global Compact. Global Compact Finland Network – Global Compact Suomessa. Luettavissa: <https://gcnordic.net/about-the-nordic-network/countries/finland/>. Luettu: 13.4.2018

Ilmastolaki 22.5.2015. 609/2015

Ilmasto-opas 2017. Mittaukset kertovat ilmaston muuttuvan. Luettavissa: <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/60d35ca2-9874-406e-bb9f-608e5b60746d/mittaukset-kertovat-ilmaston-muuttuvan.html>. Luettu: 14.3.2018

Ilmasto-opas a. Kasvihuonekaasut lämmittävät. Luettavissa: <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/3a576a6e-bec5-44bc-a01d-11497ebdc441/kasvihuonekaasut-lammittavat.html>. Luettu: 12.4.2018

Ilmasto-opas b. Dityppioksidi. Luettavissa: <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/8de2c2ef-71c1-41b4-90d7-d61125c3a3a6/dityppioksidi.html>. Luettu: 12.4.2018

Ilmasto.org a. Kasvihuoneilmio ja ilmastonmuutos. Luettavissa: <http://ilmasto.org/ilmastonmuutos/lyhyesti>. Luettu: 12.4.2018

Ilmasto.org b. Epäsuorasti vaikuttavat kaasut. Luettavissa: <http://ilmasto.org/ilmastonmuutos/kasvihuoneilmio-ja-ilmastonmuutos/epasuorasti-vaikuttavat-kaasut>. Luettu: 16.4.2018

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. Ilmastonmuutos v. 2013: luonnontieteellinen perusta yhteenveto päätöksentekijöille suomeksi. Luettavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/documents/30106/42362/ipcc5-yhteenveto-suomennos.pdf/4332dffb-da72-41c9-a23d-24215c5cbbac>. Luettu: 28.3.2018

Ilmatieteenlaitos 2013. Metaanin vapautuminen ilmakehään suuri huoli. Luettavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/ajankohtaista/1229894>. Luettu: 12.4.2018

Kirjanpitolaki. 30.12.1997/1336.

Ilmatieteenlaitos 2017. Kasvihuonekaasut. Luettavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/kasvihuonekaasujen-tutkimus>. Luettu: 15.4.2018

Koipijärvi, T. Kuvaja, S. 2017. Yritysvastuu – johtamisen uusi normaali. Helsingin seudun kauppakamari. Viro. Luettavissa: <https://kauppakamaritieto.fi/fi/s/ak/kirjat/yritysvastuu-johtamisen-uusi-normaali-2017/yritysvastuun-johtaminen/?coll=6>. Luettu: 14.4.2018

Kuisma, J. 2015. Mainetta ja tulosta – yritysvastuun johtamisen lyhyt oppimäärä. Bookwell Oy. Porvoo.

Mandatum Life 2018. Riskeistä mahdollisuuksiin. Luettavissa: https://www.mandatumlife.fi/documents/1913005/3320266/Whitepaper_opas+sijoittajalle+2018_A4.pdf/3cce44c1-3f65-48eb-b359-44d64218ebe6. Luettu: 8.3.2018

NASA 2018a. Carbon Dioxide. Luettavissa: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/>. Luettu: 28.3.2018

NASA 2018b. Gobal Temperature. Luettavissa: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>. Luettu: 28.3.2018

Niskala, M & Pajunen, T. 2015. Kohti intergroitua raportointia. Bookwell Oy. Porvoo.

Niskala, M, Pajunen, T & Tarna-Mani, K. 2013. Yritysvastuu Raportointi- ja laskentaperiaatteet. Bookwell Oy. Porvoo.

Niskala, M, Pajunen, T & Tarna-Mani, K. 2009. Yhteiskuntavastuunraportointi. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Orion 2017. Yritysvastuuraportti 2016. Espoo. Luettavissa: <https://www.orion.fi/globalassets/documents/orion-group/sustainability/orionin-yritysvastuuraportti-2016.-julk.-28.4.2017.pdf>. Luettu: 1.4.2018

Papunen, M. 2013. GRI-ohjeiston mukaisen yhteiskuntavastuuraportoinnin kattavuus sekä yhteiskuntavastuuraportointiin vaikuttavia tekijöitä suomalaisella pankkisektorilla. Tampereen yliopisto. Tampere. Luettavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/84811/gradu06900.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu: 25.4.2018

Pörssisäätiö 2017. Kansanosakkeet. Luettavissa: www.porssisaatio.fi/blog/statistics/kansanosakkeet/. Luettu: 13.3.2018

Raisio 2017. Vuosikatsaus 2016. Luettavissa: https://annualreview2016.raisio.com/documents/870821/911162/2016_vuosikertomus.pdf/28317896-25f6-41c9-a0c4-02cbcee350e0. Luettu: 1.4.2018

Sampo Group. Yritysvastuu. Luettavissa: <http://ar2016.sampo.com/fi/hallituksen-toimintakertomus/hallinnointi/yritysvastuu/>. Luettu: 1.4.2018

Silvola, H & Vinnari, E. 2017. Ovatko yritysvastuuraporttien tiedot totta? Finsif. Luettavissa: <https://www.finsif.fi/ovatko-yritysvastuuraporttien-tiedot-totta/>. Luettu: 3.5.2018

SYKE 2015. Suomen ympäristökeskus. Ilman epäpuhtauksien päästöt Suomessa. Luettavissa: www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ilman_epapuhtauksien_paastot. Luettu: 14.4.2018

SYKE 2013. Suomen ympäristökeskus. Otsonikato. Luettavissa: www.ymparisto.fi/fi-FI/Ilmasto_ja_ilma/Otsonikerroksen_suojelu/Otsonikato. Luettu: 14.4.2018

Turri, N. 2017. Muun kuin taloudellisen tiedon raportointi - vaikeaa vai helppoa? Suomen tilintarkastajat. Luettavissa: <https://www.suomentilintarkastajat.fi/blogi/talouden-ammattilaisille/muun-kuin-taloudellisen-tiedon-raportointi-vaikeaa-vai-helppoa>. Luettu: 12.4.2016.

Työ- ja elinkeinoministeriö a. Vastuullisuusraportointi. Luettavissa: <http://tem.fi/vastuullisuusraportointi>. Luettu: 12.4.2018

Työ- ja elinkeinoministeriö b. Päästökauppa. Luettavissa: <http://tem.fi/paastokauppa>. Luettu: 13.4.2018

UTA 2004. Tampereen yliopisto. Korrelaatio ja riippuvuusluvut. Luettavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/korrelaatio/korrelaatio.html>. Luettu: 28.3.2018

Vassinen 2017. Kehittyvien valtioiden päästöt ja tavoitteet Pariisin ilmastopöytäkirjan jälkeen. Aalto-yliopisto. Espoo. Luettavissa: https://aalto.doc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/29311/master_Vassinen_Jyrki_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu: 14.3.2018

Vastuullisuusraportti.fi 2016. Raportista viestintään. Luettavissa: vastuullisuusraportti.fi/2016/05/16/raportista-viestintaan/. Luettu: 4.4.2018

Venäläinen 2008. UV-säteilyn vaikutukset kasvuun sekä klorofyllin ja fenolisten yhdisteiden määrään rauduskoivun (*Betula pendula*) taimilla. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. Luettavissa: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18394/URN_NBN_fi_jyu-200805061430.pdf?sequence=1. Luettu: 13.4.2018

WWF 2017. World Wildlife Fund. Ilmastonmuutos. Luettavissa: <https://wwf.fi/uhat/ilmastonmuutos/>. Luettu: 28.3.2018

WBCSD 2011. World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Luettavissa: www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf. Luettu: 20.4.2018

Yle 2015. Eduskunta hyväksyi ilmastolain – uusia velvoitteita vain hallinnolle. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-7848393>. Luettu: 3.4.2018

Ympäristöministeriö 2016. Kansainväliset ilmastoneuvottelut. Luettavissa: www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastonmuutoksen_hillitseminen/Kansainvaliset_ilmastoneuvottelut. Luettu: 28.3.2018

Ympäristöministeriö 2017. Pariisin ilmastopimus. Luettavissa: <http://www.ym.fi/pariisi2015>. Luettu: 28.3.2018